

ABIROCHAS

Associação
Brasileira da
Indústria de
Rochas
Ornamentais

Informe 13/2014



Panorama Mundial do Setor de Rochas Ornamentais e de Revestimento em 2013

PANORAMA MUNDIAL DO SETOR DE ROCHAS ORNAMENTAIS E DE REVESTIMENTO EM 2013¹

1 APRESENTAÇÃO

O Dr. Carlo Montani, pesquisador italiano, elabora anualmente um relatório sobre o panorama mundial da produção e comércio internacional do setor de rochas ornamentais. Designado Rapporto Marmo e Pietre nel Mondo² (Report Marble and Stones in the World), a 25ª edição desse relatório foi publicada em 2014 pela Aldus Casa di Edizioni in Carrara. Seu lançamento se deu durante a Marmomacc 2014, realizada em Verona no último mês de setembro. O relatório de 2014 traz consolidados os dados estatísticos de 2013.

Apresenta-se a seguir uma compilação dos dados de Montani, de interesse para o setor brasileiro de rochas.

2 CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Segundo Montani (2014), a produção mundial noticiada de rochas ornamentais e de revestimento evoluiu de 1,8 milhão t/ano, na década de 1920, para um patamar atual de 130 Mt/ano. 53,4 Mt de rochas brutas e beneficiadas foram comercializadas no mercado internacional em 2013. O notável crescimento do intercâmbio mundial caracterizou as décadas de 1980 e 1990 como a “nova idade da pedra” e o próprio setor de rochas como uma das mais importantes áreas emergentes de negócios minero-industriais. Em âmbito mundial, estima-se que o setor de rochas esteja, atualmente, movimentando transações comerciais de US\$ 130 bilhões por ano.

3 PRODUÇÃO MUNDIAL

A produção mundial estimada de rochas ornamentais, no ano de 2013, totalizou 130 milhões de toneladas, correspondentes a cerca de 48 milhões de metros cúbicos ou 1,42 bilhões de metros quadrados equivalentes de chapas com dois centímetros de espessura. Esta produção envolveu 76,75 Mt (59,0%) de rochas carbonáticas, 47,50 Mt (36,5%) de rochas silicáticas e 5,75 Mt (4,5%) de ardósias e outras rochas xistosas (Tabela 1).

As projeções de consumo, produção e intercâmbio mundial das matérias-primas da construção civil, não apontam mudanças de paradigmas, sugerindo a manutenção da tendência de crescimento da demanda dos materiais rochosos naturais e artificiais para revestimento. Estima-se que no ano de 2020, a produção mundial de rochas ornamentais

¹ Este texto foi elaborado pelo geólogo Cid Chiodi Filho – Kistemann & Chiodi Assessoria e Projetos, para a ABIROCHAS – Associação Brasileira das Indústrias de Rochas Ornamentais, em 17 de outubro de 2014, Belo Horizonte – MG. Foto da capa: Dr. Carlo Montani, em cerimônia de lançamento do Dossiê Brasil, realizada no estande brasileiro, durante a Marmomacc 2014.

² MONTANI, Carlo. XXV Rapporto Marmo e Pietre nel Mondo 2014; Congiuntura internazionale, Produzione, Scambi, Consumi, Tecnologie, Beni strumentali, Schede dei Paesi leader. Carrara: Aldus, 2014. 233 p.

ultrapassará a casa dos 170 milhões de toneladas, correspondentes a quase dois bilhões de metros quadrados equivalentes por ano, devendo-se ainda ter incremento de 30% no volume físico das atuais transações internacionais (Figura 1).

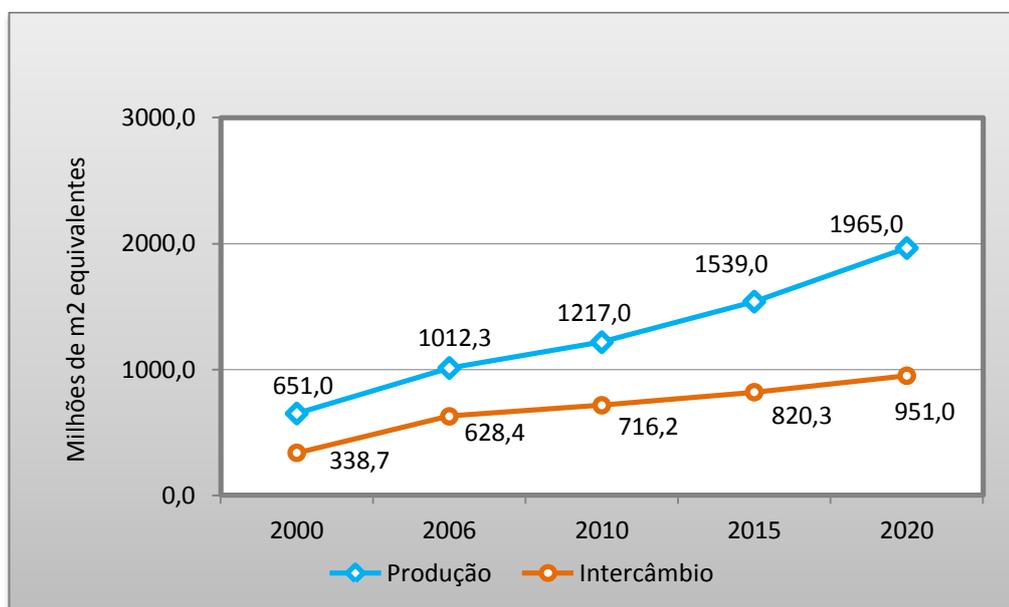


Figura 1 – Evolução e projeção da produção e do intercâmbio mundial de rochas ornamentais e de revestimento – 2000-2020. Fonte: Montani (2012).

**Tabela 1 – PRODUÇÃO MUNDIAL DAS ROCHAS ORNAMENTAIS
 PERFIL HISTÓRICO**

Ano	Mármore		Granitos		Outros*		Total 1.000 t
	1.000 t	%	1.000 t	%	1.000 t	%	
1926	1.175	65,6	175	9,8	440	24,6	1.790
1976	13.600	76,4	3.400	19,1	800	4,5	17.800
1986	13.130	60,5	7.385	34,0	1.195	5,5	21.710
1996	26.450	56,9	17.625	37,9	2.425	5,2	46.500
1998	29.400	57,6	19.000	37,3	2.600	5,1	51.000
2000	34.500	57,8	21.700	36,3	3.450	5,9	59.650
2002	39.000	57,8	25.000	37,0	3.500	5,2	67.500
2004	43.750	53,9	33.000	40,6	4.500	5,5	81.250
2006	53.350	57,5	34.800	37,5	4.600	5,0	92.750
2008	61.000	58,0	38.300	36,5	5.700	5,5	105.000
2010	65.230	58,5	40.500	36,3	5.750	5,2	111.500
2012	72.250	58,5	45.750	37,0	5.500	4,5	123.500
2013	76.750	59,0	47.500	36,5	5.750	4,5	130.000

(*). Inclui ardósia. Fonte: compilado a partir dos dados de Montani (2014).

Como resultado do desenvolvimento de tecnologias mais adequadas para lavra e beneficiamento de materiais duros, a participação das rochas silicáticas no total da produção evoluiu de 10%, na década de 1920, para um patamar atual de quase 40%. Um dos principais responsáveis por esse crescimento foi sem dúvida o Brasil, que a partir da década de 1980 colocou centenas de novos granitos no mercado internacional.

A China foi a maior produtora mundial em 2013, com 39,5 Mt. Além disso, já desde o final da década de 1990, a China tornou-se a maior exportadora de rochas processadas e maior importadora de rochas brutas. O segundo maior produtor mundial é a Índia, com 19,5 Mt em 2013. Seguem, com uma produção ao redor de 10,0-12,0 Mt, a Turquia e o Brasil (a produção brasileira estimada pela ABIROCHAS foi de 10,5 Mt em 2013).

Ao longo da década de 2000, cresceu significativamente a produção de países extraeuropeus, caso da China, Índia, Irã, Turquia e Brasil, enquanto permaneceu inalterada, ou até com leve declínio, a produção dos *players* europeus tradicionais, como a Itália, Espanha, Portugal e Grécia. O crescimento mais expressivo foi o da Turquia, cuja produção evoluiu de 0,9 Mt, em 1996, para os referidos 12,0 Mt em 2013 (Tabela 2).

Tabela 2 – MAIORES PRODUTORES MUNDIAIS DE ROCHAS*

Países	1996		2013		Variação 2013/2012
	1.000 t	Participação	1.000 t	Participação	
China	7.500	16,1%	39.500	30,4%	526,7%
Índia	3.500	7,5%	19.500	15,0%	557,1%
Turquia	900	1,9%	12.000	9,2%	1333,0%
Brasil	1.900	4,1%	9.000	6,9%	473,7%
Itália	8.250	17,7%	7.000	5,4%	84,8%
Iran	2.500	5,4%	6.500	5,0%	260,0%
Espanha	4.250	9,1%	5.000	3,8%	117,6%
Egito	1.000	2,2%	3.000	2,3%	300,0%
EUA	1.350	2,9%	2.750	2,1%	203,7%
Portugal	1.950	4,2%	2.650	2,0%	135,9%
Grécia	1.800	3,9%	1.250	1,0%	89,4%
Arábia Saudita	250	0,5%	1.200	0,9%	480,0%
França	1.150	2,5%	1.050	0,8%	91,3%
Paquistão	200	0,4%	1.000	0,8%	500,0%
Subtotal	36.500	78,5%	111.400	85,7%	305,2%
Outros	10.000	21,5%	18.600	14,3%	186,0%
Total Mundial	46.500	100,0%	130.000	100,0%	279,6%

Fonte: Montani (2014), p. 78. (*) produção teórica.

4 COMÉRCIO INTERNACIONAL

A evolução do mercado internacional é mostrada na Tabela 3, onde se observa o aumento da participação das rochas silicáticas brutas (posição NCM 2516) no total do volume físico comercializado. A maior parte dessa expansão está sendo canalizada pela China, atualmente a maior exportadora de rochas processadas. A redução do volume físico do comércio internacional, em 2008 e 2009, foi a primeira registrada desde o início formal da tabulação de dados mundiais, na década de 1970. O volume físico atingido em 2010, de 48,5 Mt, superou os números anuais anteriores aos da crise de 2008-2009.

Tabela 3 – EVOLUÇÃO DO MERCADO INTERNACIONAL DE ROCHAS ORNAMENTAIS E DE REVESTIMENTO

Produtos / Código NCM		2009		2010		2011		2012		2013	
		1.000 t	%								
RSB	2516	8.909	21,7	10.531	21,7	10.945	22,1	12.576	24,2	14.970	28,1
RCB	2515	9.466	23,0	13.334	27,5	13.812	27,9	14.590	28,1	13.136	24,6
RPE	6802	18.199	44,3	20.026	41,3	20.124	40,6	20.306	39,1	21.118	39,6
RPS	6801	3.262	8,0	3.301	6,8	3.415	6,9	3.145	6,1	2.946	5,5
PA	6803	1.242	3,0	1.306	2,7	1.254	2,5	1.251	2,5	1.170	2,2
Total		41.078	100	48.498	100	49.550	100	51.868	100	53.340	100

RSB – rochas silicáticas brutas; RCB – rochas carbonáticas brutas; RPE – rochas processadas especiais; RPS – rochas processadas simples; PA – produtos de ardósia. Fonte: compilado a partir de Montani (2010 a 2014).

Com o aumento dos custos de frete marítimo, ocorridos a partir de 2002-2003, esperava-se que as atividades de beneficiamento fossem mais intensamente deslocadas para os países de origem da matéria-prima, que se transformariam em plataformas de exportação de produtos acabados e semiacabados. Isto de fato ocorreu apenas parcialmente com a Turquia, Brasil e Índia, que apesar de ampliarem seus parques industriais permaneceram como grandes fornecedores de blocos para a China.

5 PRINCIPAIS EXPORTADORES

A China foi responsável por 22,7% do total do volume físico das exportações mundiais de rochas ornamentais em 2013 (Tabela 4), tendo-se, na sequência, Índia (17,2%), Turquia (15,6%), Itália (6,0%), Espanha (5,2%), Brasil (5,1%) e Egito (4,5%). Dentre todos os países discriminados na Tabela 4, o Brasil teve a maior perda absoluta e percentual de participação no comércio mundial em 2008 e 2009, recuperando-se moderadamente em 2010, 2011, 2012 e, mais intensamente, em 2013.

Refere-se assim que, em 2013, o Brasil foi o segundo maior exportador de rochas silicáticas brutas (código NCM 2516), representadas por blocos de granito; o quinto maior exportador de rochas processadas especiais (código NCM 6802), relativas, sobretudo, a chapas polidas de granito; o 3º maior exportador de produtos de ardósia (código NCM 6803), atrás da Espanha e China; e, o 12º maior exportador de rochas processadas simples

(código NCM 6801), representadas, no caso do Brasil, quase que essencialmente por produtos de quartzitos foliados (pedras do tipo São Tomé).

Tabela 4 – PRINCIPAIS PAÍSES EXPORTADORES DE ROCHAS ORNAMENTAIS: EVOLUÇÃO DO VOLUME FÍSICO E PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL NO TOTAL MUNDIAL

Países	2009		2010		2011		2012		2013	
	1.000 t	%								
China	11.733	28,6	12.496	25,8	13.507	27,3	12.597	24,3	12.082	22,7
Índia	5.311	12,9	5.005	10,3	5.200	10,5	7.580	14,6	9.186	17,2
Turquia	4.868	11,9	6.603	13,6	7.165	14,5	8.000	15,4	8.303	15,6
Itália	2.835	6,9	3.144	6,5	3.062	6,2	3.180	6,1	3.223	6,0
Espanha	1.968	4,8	2.468	5,1	2.597	5,2	2.733	5,3	2.748	5,2
Egito	1.973	4,8	1.882	3,9	2.240	4,5	2.525	4,9	2.412	4,5
Brasil	1.673	4,1	2.226	4,6	2.187	4,4	2.237	4,3	2.696	5,1

Fonte: compilado a partir de Montani (2010 a 2014).

Destaca-se a China como exportadora de rochas processadas simples e especiais, além de seu bom posicionamento como exportadora de produtos de ardósia. São pouco expressivas as exportações chinesas de rochas carbonáticas brutas e significativas as de rochas silicáticas brutas, neste caso destinadas principalmente para o atendimento do mercado interno de Taiwan e Hong Kong. O aspecto mais notável da China é efetivamente sua participação percentual no mercado internacional de rochas processadas especiais, que se situa em 45% do total do volume físico comercializado anualmente.

Em volume físico, a participação de rochas brutas (53%) no total das exportações brasileiras é semelhante à da Itália (49%) e Espanha (58%). Para os demais países integrantes da listagem dos maiores exportadores mundiais, exceto China, a participação de rochas brutas é muito superior à brasileira, mencionando-se a Índia (75%), a Turquia (74%) e o Egito (88%).

6 PRINCIPAIS IMPORTADORES

Na Tabela 5 são mostrados os doze maiores importadores mundiais de 2009 e 2010 e os quinze maiores em 2011, 2012 e 2013. Existem no caso três perfis de mercados ou países importadores:

- a) países principalmente importadores de rochas brutas, que as beneficiam para atendimento do mercado doméstico e para exportações, como por exemplo a China e Itália. Esses países são também, invariavelmente, grandes produtores;
- b) países importadores de rochas brutas e processadas, basicamente para atendimento do mercado doméstico, como por exemplo o Reino Unido, Taiwan e Alemanha. Esses países são normalmente, ou tornaram-se recentemente, produtores pouco expressivos;

- c) países principalmente importadores de rochas processadas, para atendimento do mercado doméstico, como por exemplo Japão, EUA e Coreia do Sul. Esses países, da mesma forma, são tradicionalmente ou tornaram-se produtores e exportadores pouco expressivos.

Tabela 5 – PRINCIPAIS IMPORTADORES MUNDIAIS DE ROCHAS ORNAMENTAIS – VOLUME FÍSICO

Países	2009		2010		2011		2012		2013	
	1.000 t	%	1.000 t	%	1.000 t	%	1.000 t	%	1.000 t	%
China	8.166	19,9	12.312	25,4	13.582	27,4	16.303	31,4	17.744	33,3
EUA	3.147	7,7	3.389	7,0	2.929	5,9	3.196	6,2	3.532	6,6
Coreia do Sul	2.470	6,0	2.518	5,2	2.653	5,4	2.263	4,4	2.494	4,7
Alemanha	1.967	4,8	1.762	3,6	2.339	4,7	1.914	3,7	1.925	3,6
Itália	1.594	3,9	1.698	3,5	1.629	3,3	1.375	2,7	1.278	2,4
Taiwan	1.312	3,2	1.597	3,3	2.169	4,4	2.293	4,4	1.674	3,1
França	1.095	2,7	1.256	2,6	1.337	2,7	1.456	2,8	1.527	2,9
Reino Unido	991	2,4	1.238	2,6	1.186	2,4	666	1,3	786	1,5
Bélgica	1.091	2,7	1.218	2,5	1.325	2,7	1.196	2,3	1.007	1,9
Japão	1.223	3,0	1.037	2,1	1.015	2,0	1.033	2,0	992	1,9
Espanha	858	2,1	829	1,7	717	1,4	458	0,9	490	0,9
Holanda	903	2,2	758	1,6	742	1,5	605	1,2	432	0,8
Polônia	-		-		779	1,6	733	1,4	472	0,9
Rússia	-		-		493	1,0	649	1,3	496	0,9
Canadá	-		-		932	1,9	1.071	2,1	984	1,8

Fonte: compilado a partir de Montani (2010 a 2014).

A China foi a maior importadora mundial em 2012, praticamente só adquirindo rochas brutas, figurando, em segundo lugar, os EUA, que quase só importam rochas processadas. A variação anual registrada entre os anos 2004 e 2007 traduziu o aquecimento da economia mundial e a pressão de demanda exercida por determinados mercados imobiliários, como os da China, EUA, Golfo Pérsico e alguns países da Europa. Tanto os EUA quanto outros importantes mercados importadores sofreram retração em 2008 e 2009, voltando a crescer, em um ritmo menos acentuado que o do período 2001-2007, a partir de 2010.

Os atuais quinze maiores importadores, em volume físico, representaram 67,2% do total das importações mundiais em 2013, indicando a força e importância desses mercados. Continuam estáveis ou recuando o volume físico e a participação das importações efetuadas pelos países europeus.

7 O MERCADO DOS EUA

Os EUA são o segundo maior importador mundial de rochas, atrás da China, e o primeiro importador de rochas processadas. Em 2013, as importações de rochas efetuadas

pelos EUA somaram 3,532 Mt, correspondentes a USD 3,1 bilhão, conforme Tabela 6. Essas importações ainda não alcançaram os níveis anteriores aos da crise de 2008, nem em valor e nem em volume físico.

Tabela 6 – IMPORTAÇÃO DE ROCHAS PELOS EUA EM 2013

Posições Fiscais	2515	2516	6801	6802	6803	Total	Variação 2013/2012
USD milhão	4,18	18,64	24,86	2.972,67	79,10	3.099,45	+19,5%
	0,14%	0,60%	0,80%	95,91%	2,55%	100%	
1.000 toneladas	13	67	136	3.188	128	3.532	+10,5%
	0,37%	1,90%	3,85%	90,26%	3,62%	100%	

Posições fiscais: 2515 – rochas carbonáticas brutas; 2516 – rochas silicáticas brutas; 6801 – rochas de processamento simples; 6802 – rochas de processamento especial; 6803 – produtos de ardósia. Fonte: Montani (2014).

Os cinco principais fornecedores de rochas processadas especiais (posição 6802) foram Brasil, China, Itália, Turquia e Índia (Tabela 7). Os principais produtos importados do Brasil e Turquia são chapas polidas, respectivamente de granitos e rochas carbonáticas (mármore e travertinos). Os principais produtos importados da China e Itália são acabados, destacando-se a diferença de preço médio praticado pela Itália.

Tabela 7 – PRINCIPAIS FORNECEDORES PARA OS EUA EM 2013

Países	Valor (USD milhão)	Peso (1.000 t)	Preço Médio (USD/t)	Variação Valor (2013/2012)
Brasil	828,0	926	894,2	+30,5%
	27,9%	29,0%		
China	573,6	680	843,5	+22,6%
	19,3%	21,3%		
Itália	486,4	282	1.724,8	+30,9%
	16,4%	8,8%		
Turquia	366,4	515	711,5	+14,0%
	12,3%	16,2%		
Índia	300,0	337	890,2	+8,5%
	10,1%	10,6%		
Outros	418,3	448	933,7	-
	14,1%	14,1%		
Total	2.972,7	3.188	932,5	+20,3%
	100%	100%		

Fonte: Montani (2014).

Com a oferta de produtos acabados, o Brasil poderia disputar um mercado de no mínimo USD 1 bilhão/ano, apenas nos EUA. Considerando o preço médio praticado pela China e Itália, os produtos acabados brasileiros poderiam situar-se em USD 1.300-1.400/t.

8 COMÉRCIO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

A Itália é uma das principais produtoras e maior exportadora mundial de máquinas e equipamentos utilizados no setor de rochas ornamentais, seguindo-se a China, Japão, Alemanha e outros países menos expressivos (Tabela 8). No ano de 2013 as exportações italianas de tecnologia de beneficiamento de rochas somaram 66.217 t, com um preço médio de USD 14,5/kg (€ 10,6/kg), gerando um faturamento de USD 960 milhões (€ 701 milhões). As exportações chinesas somaram, por sua vez, USD 635 milhões em 2013.

Tabela 8 – PRINCIPAIS PAÍSES EXPORTADORES DE TECNOLOGIA E EQUIPAMENTOS PARA O SETOR DE ROCHAS

Países	2012		2013	
	USD 1.000	Participação	USD 1.000	Participação
Itália	812.198	36,3	959.974	37,1
China	431.658	19,3	635.388	24,6
Japão	248.412	11,1	240.471	9,3
Alemanha	213.255	9,5	199.008	7,7
Espanha	76.778	3,4	98.493	3,8
EUA	85.297	3,8	84.990	3,3
Suíça	99.287	4,4	74.426	2,9
Áustria	52.426	2,3	64.743	2,5
Coreia do Sul	69.158	3,1	62.229	2,4
Holanda	40.037	1,8	40.357	1,6
Suécia	38.298	1,7	38.211	1,5
Bélgica	27.464	1,2	29.081	1,1
Reino Unido	17.376	0,8	17.254	0,7
França	10.706	0,5	16.528	0,6
Malásia	5.079	0,2	14.124	0,5
Turquia	12.397	0,6	11.420	0,5
Subtotal	2.239.826	100,0	2.586.643	100,0

Fonte: Montani (2014), p. 169.

O Brasil é o terceiro maior importador mundial de tecnologia do setor de rochas, depois da China e EUA. As importações brasileiras somaram USD 148,1 milhões em 2013, dos quais USD 93,2 (62,9%) provenientes da Itália (Tabela 9). O Brasil figura assim como o principal cliente mundial da tecnologia italiana, sobretudo devido às aquisições de teares multifios diamantados. A propósito, com cerca de 260 teares multifio, italianos e brasileiros, instalados até o mês de setembro de 2014, o Brasil possui o maior parque mundial de serragem baseado nessa tecnologia.

**Tabela 9 – PRINCIPAIS PAÍSES IMPORTADORES DE TECNOLOGIA
 PARA O SETOR DE ROCHAS (excluídos os países europeus)**

Países	Total Importado		Importado da Itália		
	USD 1.000	Participação	USD 1.000	Participação	Benchmark
China	477.917	35,0%	26.337	7,1%	5,5%
EUA	220.210	16,1%	55.312	14,9%	25,1%
Brasil	148.097	10,8%	93.234	25,1%	62,9%
Turquia	105.411	7,7%	64.692	17,4%	61,4%
Índia	87.323	6,4%	26.295	7,1%	30,1%
Canadá	64.402	4,7%	18.321	4,9%	28,4%
Arábia Saudita	53.041	3,9%	38.944	10,5%	73,4%
Coreia do Sul	46.467	3,4%	3.504	0,9%	7,5%
Suíça	35.448	2,6%	6.680	1,8%	18,8%
Austrália	27.336	2,0%	12.710	3,4%	46,5%
Algéria	21.055	1,5%	6.948	1,9%	33,0%
Japão	20.280	1,5%	629	0,2%	3,1%
Malásia	19.241	1,4%	2.668	0,7%	13,9%
África do Sul	16.872	1,2%	7.201	1,9%	44,0%
Chile	13.180	1,0%	4.073	1,1%	30,9%
Colômbia	10.138	0,7%	3.936	1,1%	38,8%
Subtotal	1.366.418	100,0%	371.484	100,0%	27,2%

Fonte: Montani (2014), p. 171.

9 CONSUMO MUNDIAL

Assumindo-se que a produção líquida anual seja equivalente ao consumo mundial, tivemos em 2013 um consumo líquido de 76,7 milhões t, equivalentes a 1,42 bilhão m² de chapas com 2 cm de espessura. Os doze principais consumidores mundiais, em volume físico absoluto, são mostrados na Tabela 10, enquanto aqueles maiores em consumo per capita são mostrados na Tabela 11. Pode-se assim verificar que os quatro principais consumidores absolutos (China, Índia, EUA e Brasil) não constam entre os doze principais consumidores mundiais per capita.

Tabela 10 – PRINCIPAIS PAÍSES CONSUMIDORES DE ROCHAS PARA ORNAMENTAÇÃO E REVESTIMENTO EM 2013

Países	Total Consumido		
	Milhões m ²	1.000 t	Participação
China	410,3	22.180	28,9%
Índia	104,6	5.708	7,4%
EUA	87,2	4.715	6,1%
Brasil	60,9	3.294	4,3%
Coreia do Sul	48,5	2.621	3,4%
Itália	44,9	2.425	3,2%
Arábia Saudita	40,5	1.788	2,9%
França	33,1	1.753	2,3%
Alemanha	32,4	1.750	2,3%
Taiwan	23,8	1.284	1,7%
Espanha	22,2	1.198	1,6%
Japão	20,7	1.120	1,5%

Fonte: Montani (2014), p. 155 e 156.

Tabela 11 – CONSUMO LAPIDEO MUNDIAL PER CAPITA (m²/1.000 habitantes)

Países	2009	2010	2011	2012	2013
Bélgica	1.537	1.929	2.102	1.862	1.775
Arábia Saudita	682	375	871	1.233	1.727
Suíça	1.627	1.519	1.585	1.518	1.558
Taiwan	843	1.005	1.205	1.283	1.040
Coreia do Sul	970	889	1.098	928	1.013
Itália	1.010	1.055	985	852	875
Portugal	1.112	1.018	943	840	714
França	429	482	489	529	547
Espanha	898	1.006	757	578	516
Grécia	1.245	1.073	702	450	459
Alemanha	375	337	450	381	392
Holanda	570	772	340	485	360
Reino Unido	283	348	322	308	356
Brasil	228	232	267	275	327
China	165	206	227	265	304
EUA	240	251	230	238	270
Japão	195	166	159	166	162
Índia	75	79	86	113	115
Outros	139	142	140	154	152
Total Mundial	186	195	202	215	226

Fonte: Montani (2014), p. 158.

